



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH PERBEDAAN KOMPOSISI AGREGAT YANG BERASAL DARI DUA QUARRY TERHADAP STABILITAS DAN DURABILITAS PADA LASTON AC-WC

ABSTRACT

Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC) merupakan salah satu jenis lapisan perkerasan lentur yang langsung menerima pendistribusian beban dari kendaraan yang melintas. Untuk dapat menjaga kestabilan, kekuatan dan keawetan dalam waktu yang relatif lama pada perkerasan lentur, perlu ditinjau dari segi material agregat yang dipergunakan di dalam campuran beton aspal, terutama terhadap nilai keausan agregat yang harus $\leq 40\%$, sehingga kualitas agregat dengan gradasi baik dapat terpenuhi sesuai dengan spesifikasi dari Dinas Bina Marga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kombinasi agregat dari Rikit Gaib (RG) dan Cot Girek (CG) terhadap sifat fisis agregat dan karakteristik Marshall. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang metode perbaikan nilai abrasi material melalui cara pencampuran material yang memiliki nilai abrasi berbeda. Penelitian ini dilakukan pada Laboratorium Transportasi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala. Prosedur penelitian mengacu pada SNI dan AASHTO. Hasil penelitian menunjukkan abrasi material dari Rikit Gaib sebesar 33,53% dengan stabilitas sebesar 1757,889 kg dan durabilitas sebesar 73,49%, Untuk nilai abrasi material dari Cot Girek sebesar 22,897% dengan nilai stabilitas sebesar 2653,100 kg dan nilai durabilitas sebesar 98,24%, sedangkan hasil pencampuran dari kedua material dengan variasi campuran (70% RG : 30% CG) nilai abrasi menjadi 30,319% dengan stabilitas sebesar 2097,187 kg dan durabilitas sebesar 91,25%. Hubungan yang terlihat dari hasil pencampuran material menunjukkan bahwa semakin kecil persentase campuran material agregat dari Rikit Gaib nilai abrasi, stabilitas dan durabilitas semakin baik. Nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) yang didapatkan dari ketiga variasi yaitu pada variasi (100% RG : 0% CG) adalah 6,475%, variasi (70% RG : 30% CG) adalah 6,1%, dan variasi (0% RG : 100% CG) adalah 5,65%. Pada evaluasi parameter Marshall, setelah dilakukan pencampuran agregat dari Rikit Gaib dan Cot Girek hasil yang diperoleh dari ketiga variasi campuran masih memenuhi semua spesifikasi yang disyaratkan Bina Marga.